

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Número **C-00674.01608**

Number

Página **1 de 3** páginas

Page 1 of 3 pages

TRADELAB, S.L.

Pol. Ind. del Circuit C/ Mas Moreneta, esq. Can Cabanyes s/n
08160 Montmeló Barcelona Tel.: 935 689 265



OBJETO

Item

Anillo roscado cónico

MARCA

Mark

EVEC

MODELO

Model

-

IDENTIFICACIÓN

Identification

24344-2 (212)



SOLICITANTE

Applicant

JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.

FECHA/S DE CALIBRACIÓN

Date/s of calibration

31/07/2024

PERSONA(S) QUE AUTORIZA(N)

Person(s) authorizing

FECHA DE EMISIÓN

Date of issue

Jose Manuel Caballero Labella

Firmado 31/07/2024

Tradelab, S.L.

B50771872

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC, que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades (SI) u otras referencias internacionalmente aceptadas (cuando no es posible la trazabilidad al SI)

This certificate is issued in accordance with the conditions of the accreditation granted by ENAC which has evaluated the laboratory's calibration and measurement capabilities and its measurement traceability to the SI system of units or other internationally accepted references (when traceability to SI is not feasible)



Nº : C-00674.01608

| DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO |
|---|
| Designación: Anillo roscado cónico |
| Ref. cliente: 212 |
| Nº de serie: 24344-2 |
| Marca: EVEC |
| Designación: 3/8"-18 NPT |
| Refª TDL: 62182/7 |

| PETICIONARIO |
|---|
| JC FABRICA DE VALVULAS, S.A. |
| Av. Segle XXI, 75 Pol. Ind. Can Calderon SANT BOI DE LLOBREGAT (Barcelona) |
| Fecha de calibración: 31/07/2024 |
| Lugar de Calibración: Instalaciones TDL Montmeló |

Método de calibración:

La medición del diámetro de flancos y el semiángulo de conicidad ha sido efectuada en una medidora de una coordenada horizontal, utilizando palpadores de esfera tipo "T" y una sonda inductiva con lector.

La altura de referencia ha sido medida con un micrómetro de exteriores milesimal.

Procedimiento de calibración: PEC/LMT/134 Rev. 4


Incertidumbre de medida:

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por el factor de cobertura k (ver tabla de resultados) tal que la probabilidad de cobertura corresponda aproximadamente al 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EA-4/02 M:2022. Para su determinación se han tenido en cuenta las contribuciones debidas a los patrones, al método de calibración y al propio instrumento calibrado, sin incluir el error de indicación.

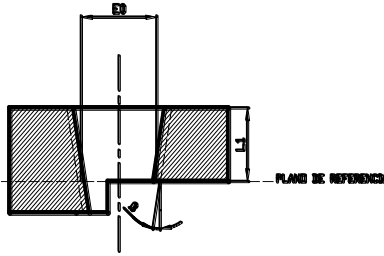
Procedimiento de cálculo de incertidumbre: PG/TDL/04 (s/EA-4/02 M:2022)

Equipos patrón empleados:

| Equipos patrón empleados | Código | Nº Serie | Trazabilidad | NºCertificado |
|----------------------------------|-----------|---------------------------|---------------|------------------------------|
| Medidora de una coordenada | D-0.699 | 1307 | (Tradelab) | C-80000.04175 |
| Anillo patrón | D-1.007 | 42026 | (Tradelab) | C-80000.03229 |
| Conjunto sonda - palpador "T" | D-0.867 | 32.10803;32.10802 | (Tradelab) | C-80000.04302 |
| Juego palpadores "T" | D-1.133 | 652550A | (Tradelab) | C-80000.03878; C-80000.04255 |
| Sonda inductiva | D-0.1042 | 28 798 465 M; 33 517 526A | (ENAC nº 227) | C-80000.03930 |
| Micrómetro milesimal | D-0.211 | 9056195 | (ENAC nº 227) | C-80000.04773 |
| Registrador Condiciones Ambient. | T-0.900/6 | US37035573; 06024727 | (ENAC nº 227) | C-80000.04101 |

Condiciones ambientales durante la calibración:

Temperatura: (20,2÷20) °C - H.R.: <70 %

Nº : C-00674.01608
DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO
Designación: Anillo roscado cónico
PETICIONARIO
JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.
Valores teóricos:
VALORES TEÓRICOS SI/ ANSI/ASME B1.20.1 - 1983
PARA 3/8"-18 NPT


| Diámetro de flancos a la altura de referencia E1 | | | | Semiángulo de conicidad β | | Altura de referencia L1 | |
|--|------------------------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|-------------------------|------------------------------|
| Nominal (mm) | Tolerancia (μm) | Desgaste (mm) | (*)Tol. acum. (μm) | Nominal | Tolerancia | Nominal (mm) | Tolerancia (μm) |
| 15,545 | ± 6 | 15,567 | ± 34 | 1°47'24" | -5' | 6,096 | -0/+26 |

(*)Tolerancia máxima por acumulación de error de paso, error de ángulo de rosca y tolerancia de fabricación.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

| | Diámetro de flancos a la altura de referencia E1 | Semiángulo de conicidad β | Altura de referencia L1 |
|---|--|---------------------------------|-------------------------------------|
| | 15,5340 mm | 1°47'29" | 6,121 mm |
| | 15,5346 mm | 1°47'14" | 6,120 mm |
| | 15,5359 mm | 1°47'08" | 6,119 mm |
| Valores medios obtenidos | 15,5348 mm | 1° 47' 17" | 6,120 mm |
| k (Factor de cobertura) | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| v_{ef} (Grados efectivos de libertad) | >100 | >100 | >100 |
| Incertidumbre expandida | 3,7 μm | 2' 04" | 5,1 μm |

Observaciones:

- Se adjunta al instrumento una etiqueta indicativa de este certificado.

